

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 22 Juillet 1896, à 9 heures.

PAR

M. PAUL CAUSERET

Né à Luxeuil-les-Bains, le 2 mars 1868.

Ex-préparateur de physique à l'Ecole de Médecine de Besançon,

Lauréat de l'Ecole de Besançon.

L'AIROL EN THÉRAPEUTIQUE

et principalement

DANS LA BLENNORRHAGIE

Président : M. FOURNIER. Professeur.

Juges : { MM. GARIEL, Professeur.
MARIE, ROGER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 22 Juillet 1896, à 9 heures.

PAR

M. PAUL CAUSERET

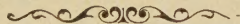
Né à Luxeuil-les-Bains, le 2 mars 1868.

Ex-préparateur de physique à l'Ecole de Médecine de Besançon,
Lauréat de l'Ecole de Besançon.

L'AIROL EN THÉRAPEUTIQUE

et principalement

DANS LA BLENNORRHAGIE



Président : M. FOURNIER, Professeur.

Juges : } MM. GARIEL, Professeur.
 } MARIE, ROGER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale.	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY
Hygiène.	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOULBENE
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUS
	{ G. SÉE
Clinique médicale	{ POTAIN
	{ JACCOUD
	{ HAYEM
	{ GRANCHER
Maladies des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND
	{ TILLAUX
Clinique chirurgicale	{ BERGER
	{ DUPLAY
	{ LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON
Clinique ophtalmologique.	PANAS
Cliniques d'accouchements.	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeur honoraire :

M. PAJOT

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER.	MARIE	THIERY
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THOINOT
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	TUFFIER
BAR	TOURETTE	NETTER	VARNIER.
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VILLEJEAN
BROCA	HARTMANN	trav. anatomiques	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	RETTÉ	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RICARD	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	ROGER.	WURTZ
DELBET	MARFAN.	SEBILLEAU	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de profonde reconnaissance.

A MON FRÈRE ET A MA BELLE--SŒUR

A MON NEVEU

A MONSIEUR POIROT

Officier d'Académie.

Témoignage d'affection.

A TOUS MES PARENTS ET AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553816_0082

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Besançon et Paris.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FOURNIER

Médecin des Hôpitaux.

Membre de l'Académie de Médecine.

L'AIROL EN THÉRAPEUTIQUE

ET PRINCIPALEMENT

DANS LA BLENNORRHAGIE

INTRODUCTION

La valeur de l'iodoforme comme antiseptique n'est plus contestée. Mais les inconvénients graves de ce produit (mauvaise odeur, toxicité, effet irritant sur la peau) ont poussé les médecins et les chimistes à rechercher un succédané de l'iodoforme, de même valeur et n'ayant pas ces accidents secondaires. Le docteur Lüys, de Bâle, a trouvé l'airol.

Ce médicament, surtout expérimenté en Allemagne, a donné d'excellents résultats dans le traitement de diverses affections. En France, M. le docteur Legueu, chargé du service de la consultation externe à l'hôpital Saint-Louis, a obtenu un plein succès dans le traitement de la blennorrhagie par les injections d'airol; nous avons recueilli quelques observations

Mais, tous les essais de l'airol dans le traitement des maladies, comme tous les résultats obtenus par l'emploi de ce médicament, bien que publiés dans plusieurs journaux et revues de médecine, n'ont pas encore été réunis dans un travail d'ensemble.

Aussi, avons-nous pensé nous rendre utile en rassemblant, dans notre thèse inaugurale, les divers emplois de l'airol en thérapeutique, et en nous occupant plus particulièrement des essais qui ont été faits dans le traitement de la blennorrhagie par les injections d'airol.

Nous avons divisé notre travail en trois parties.

Dans la première partie, nous avons établi les propriétés de l'airol et les modes d'emploi de ce médicament.

Dans la deuxième partie, nous avons exposé les divers essais de l'airol en thérapeutique, réservant le chapitre III à l'airol dans la blennorrhagie.

Mais, avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier M. le docteur Legueu, chirurgien des hôpitaux, et notre ami, M. Léon Lévy, étudiant en médecine, pour les précieux renseignements qu'ils ont bien voulu nous

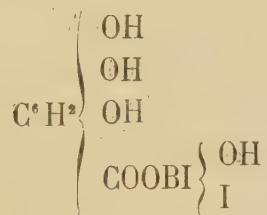
fournir dans la préparation de notre thèse.

Nous adressons aussi nos remerciements à M. le docteur Saillard, directeur honoraire de l'école de médecine de Besançon, qui a été notre guide pendant nos premières années d'études et qui nous a toujours témoigné une extrême bienveillance.

Que M. le professeur Fournier veuille bien agréer ici l'expression de nos sentiments de profonde gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

L'airol est un gallate d'oxyiodure de bismuth : c'est du dermatol iodé, c'est-à-dire du sous-gallate de bismuth dans lequel un groupe hydroxyle HO a été remplacé par de l'iode. La formule chimique est :



L'airol forme une poudre fine, volumineuse, d'un gris verdâtre, inodore, sans saveur et très stable à la lumière. Inaltérable à l'air sec, ce produit se transforme, sous l'influence de l'humidité, en une substance rouge-orange; ce nouveau composé est de nature plus basique, car il perd, par le contact de l'eau, une quantité notable d'iode et d'acide gallique.

L'airol est doué de propriétés siccatives très énergiques, et, pour cette raison, appliqué sur les plaies, il dessèche les surfaces vives. Pour faciliter et activer la formation du produit rouge dont nous avons parlé plus haut, dès que la plaie aura été saupoudrée d'airol, elle devra être recouverte d'un pansement humide et tiède autant que possible, l'eau chaude agissant plus rapidement que l'eau froide.

Ce corps, légèrement acide, comme le prouve la coloration rouge qu'il donne au tournesol, est insoluble dans les dissolvants ordinaires; il est soluble dans la lessive de soude et les acides minéraux dilués. Avec la glycérine, légèrement additionnée d'eau, l'airol forme une émulsion et la coloration de ce produit est assez stable.

La vaseline ne décompose pas le dermatol iodé, et on peut les utiliser simultanément dans le traitement des plaies par brûlures ou ulcères. Susceptible d'être incorporé au beurre de cacao, l'airol peut encore être utilisé en crayons ou en bougies.

Le docteur C. Haegler, privat docent de chirurgie et de bactériologie à la Faculté de médecine de Bâle, a fait en laboratoire des essais

comparatifs d'iodoforme et d'airol, au point de vue de la toxicité de ces produits. De ces expériences, il résulte que la toxicité du dermatol iodé est moindre que celle de l'iodoforme : tandis que 1 gramme d'iodoforme par kilogramme d'animal, injecté dans le péritoine d'un lapin produit la mort, il faut 2 gr. 50 à 3 grammes d'airol pour tuer le lapin, qui meurt avec tous les symptômes de l'empoisonnement par le bismuth.

Mais, si le dermatol iodé est moins toxique que l'iodoforme, a-t-il un pouvoir antiseptique aussi énergique ?

Neisser a montré que si l'iodoforme ne tue pas les microbes (à l'exception du spirille du choléra), il s'oppose en partie à leur développement et diminue plus ou moins leur virulence.

Des expériences comparées ayant pour but d'établir l'action de l'airol, du dermatol et de l'iodoforme sur les micro-organismes, ont été faites : le tableau suivant, que nous empruntons au *Beitrag zur Klinischen Chirurgie*, montre que le gallate d'oxyiodure de bismuth est capable d'entraver énergiquement et même d'arrêter complètement le pullulement

des bactéries les plus diverses; cette action est si puissante, que lesensemencements faits avec des cultures ne donnent plus de résultats après quelques jours.

RECHERCHES SUR LA CULTURE D'AGAR

Saupoudrement des cultures immédiatement après l'ensemencement.

		DURÉE DE L'EXPÉRIENCE							OBSERVATIONS
		24 heures.	48 heures.	72 heures.	5 jours.	10 jours.	20 jours.	40 jours.	
Staphyl. aureus.	Dermatol ..	a	b	c	c	c	c	c	Développement nul pendant les premières 24 heures.
	Airol	o	o	b	b	c	c	c	
	Iodoforme..	o	a	b	b	c	c	c	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	
Staphyl. pyogène albus.	Dermatol ..	a	a	b	c	c	c	c	Développement nul pendant les premières 48 heures; nul même après 24 heures.
	Airol	o	o	o	a	b	c	c	
	Iodoforme..	o	a	a	b	c	c	c	
	Contrôle...	c	o	c	c	c	c	c	
Streptoc. pyogène.	Dermatol ..	o	a	b	b	b	b	b	Pendant les 5 premiers jours, développement nul. Développement nul pendant 48 heures.
	Airol	o	o	o	o	a	a	a	
	Iodoforme..	o	o	a	a	a	a	a	
	Contrôle...	b	c	c	c	c	c	c	
Spiritte du choléra asiatique.	Dermatol ..	o	a	a	b	c	c	c	Développement général négatif.
	Airol	o	o	o	o	o	o	o	
	Iodoforme..	o	o	o	o	o	o	o	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	
Bact. coli.	Dermatol ..	a	b	c	c	c	c	c	Les 10 premiers jours, développement notablement influencé.
	Airol	o	a	a	a	b	b	b	
	Iodoforme..	o	a	a	a	b	b	b	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	
Bacille pyaya.	Dermatol ..	b	c	c	c	c	c	c	Formation de mat. color. le 4 ^e jour, après le 6 ^e , après le 5 ^e .
	Airol	o	a	b	c	c	c	c	
	Iodoforme..	a	b	b	c	c	c	c	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	
Bacille d'Eberth.	Dermatol ..	a	a	b	c	c	c	c	Les 10 premiers jours, développement notablement influencé.
	Airol	o	o	o	a	b	b	b	
	Iodoforme..	o	o	a	b	b	b	b	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	
Bacille de l'acide lactique.	Dermatol ..	o	a	b	c	c	c	c	Développement négatif les 3 premiers jours; développement ultérieur notablement retardé.
	Airol	o	o	o	a	b	b	b	
	Iodoforme..	o	o	a	a	b	b	b	
	Contrôle...	c	c	c	c	c	c	c	

Les lettres indiquent l'intensité de développement des bactéries, à savoir :

o = pas de développement ; c = très bon développement

On voit, par ce tableau, que le gallate d'oxyiodure de bismuth possède une puissance bactéricide au moins égale à celle de l'iodoforme.

Mais comment les poudres antiseptiques agissent-elles sur les bactéries?

Elles agissent surtout en se décomposant; elles se décomposent dans l'économie, là où ont lieu de fortes réductions et en présence des ptomaines dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les grandes cavités.

Avec l'airoï et l'iodoforme, c'est l'iode dégagé qui est l'élément essentiel; il forme un iodo-albuminate qui peut se résorber ou se dégager encore.

« L'action locale et générale de l'iodoforme est une action prolongée d'iode », écrit Stübenrauch, et, d'après les expériences, il est difficile de ne pas se rattacher à cette opinion.

Ce qui arrête le développement des bactéries et ce qui les tue parfois, ce sont justement les transformations constamment répétées, que subit l'iode dans les tissus et les sucs organiques.

Il faut reconnaître que l'airoï contient beaucoup moins d'iode que l'iodoforme; mais, ce qui importe, c'est que les conditions de dé-

gagement sont les mêmes que dans l'iodoforme. Aussi, n'est-ce pas la grande quantité d'iode qui rend l'iodoforme efficace, mais les conditions de dégagement de l'iode, parce que, dans la tuberculose et les autres affections où on emploie l'iodoforme, on en trouve une partie non transformée, si on a l'occasion de faire un examen, quelque temps après l'administration du médicament.

L'airol possède donc la propriété de rendre une petite partie d'iode aussitôt qu'il entre en combinaison avec les sucs organiques; ce pouvoir fournit un moyen prophylactique qui n'est pas à dédaigner, dans les cas où il s'agit de plaies opératoires ou de blessures récentes.

De plus, l'airol contient du bismuth. Les expériences ont démontré que la force bactéricide du dermatol était presque insignifiante; mais ce qui est surtout important, c'est la propriété dessicative des composés du bismuth. Par le bismuth que contient le dermatol iodé, on met une plaie dans des conditions qui favorisent la guérison; en même temps par l'iode, on se met à l'abri d'une infection.

Modes d'emploi de l'airol.

Le gallate d'oxyiodure de bismuth a été surtout employé sous la forme de poudre qu'on insufflait dans une cavité ou sur la surface d'une plaie. La légèreté et la finesse de la poudre a pour résultat une répartition absolument uniforme, surtout dans les cavités des plaies, ou dans le nez, ou dans l'oreille. Une petite partie de l'airol se perd sans doute dans l'air; mais la perte est peu considérable, et l'air chargé d'airol n'exerce aucune action nuisible, ni même désagréable, sur l'appareil respiratoire et sur l'état général.

On emploie aussi l'airol sous forme de gaze imprégnée, surtout dans les cavités où la poudre pourrait être enlevée par une sécrétion abondante.

On peut encore associer l'airol à la vaseline, 40 à 20 0/0.

Le docteur Carl S. Haegler a fait un emploi très-large du collodion à l'airol : 10 0/0.

Ce collodion à l'airol possède une couleur jaune rouge, mais il devient noir si on le met

sur la surface de la plaie, à la condition, toutefois, qu'il ne soit pas trop vieux. Les objets de pansement enduits de ce collodion (surtout si l'on emploie des morceaux d'ouate très minces) tiennent bien et longtemps sans la moindre irritation de la peau. On emploie ce pansement surtout pour les petites plaies de la tête, de la face et des membres.

L'airol a encore été employé en émulsion à 10 0/0, parties égales d'eau et de glycérine, dans les affections tuberculeuses, surtout pour les injections dans les abcès froids. L'airol de cette émulsion se conserve très bien et se modifie à peine à la surface, même après plusieurs semaines.

On peut encore verser l'airol dans une solution d'acide phénique à 2 0/0. La bouillie formée par ce mélange agit très efficacement, bien que l'airol y perde un peu de son pouvoir dessicant. On doit se servir d'autant plus rarement de cette préparation que l'on connaît les accidents graves de l'acide phénique; les gangrènes causées par le phénol ne sont pas rares.

Les docteurs Lüdy et Haegler, de Bâle, recommandent, dans le traitement des plaies,

une solution de 1 0/0 de lysol comme désinfectant liquide, saupoudrée avec l'airol. Pour eux, ce procédé se recommande plus particulièrement dans le traitement à domicile.

CHAPITRE II

Comme l'iodoforme, l'airol est avant tout un antiseptique énergique, et c'est comme tel qu'il a été employé dans le traitement d'un certain nombre d'affections.

C. Haegler a employé l'airol pour la première fois en 1894. A la polyclinique de Bâle, l'airol a été expérimenté, à l'exclusion de tout autre antiseptique, sur plus de 2,000 malades.

Dans tous les cas où il s'agissait de blessures superficielles, soit opératoires, soit pathologiques, comme les ulcères et les brûlures, l'action de ce médicament a été surtout efficace. Les brûlures au deuxième degré ayant été saupoudrées d'airol, se recouvraient en deux jours d'une croûte protectrice très solide qui rendait inutiles les pansements ultérieurs. Ces résultats étaient toujours obtenus, à moins cependant que les brûlures ne fussent trop étendues. Le seul inconvénient qu'on ait pu

constater, c'est une sensation de chaleur très intense pendant les premières heures; mais on n'a jamais observé de dermatites, ni même la plus légère irritation des téguments cutanés : la cicatrice était irréprochable.

Nous avons recueilli, dans le service de M. le docteur Legueu, l'observation suivante, relative au traitement des brûlures par l'airoi.

Observations : Madame Guy..., repasseuse, âgée de 40 ans, vient à la consultation le 14 février 1896. Elle porte depuis six jours une plaie par brûlure au fer rouge : cette plaie existe sur la face postérieure de l'extrémité inférieure de l'avant-bras.

La brûlure intéresse une surface de 5 centimètres de largeur et 2 cent. $\frac{1}{2}$ de longueur et de profondeur.

On porte le diagnostic : brûlure au troisième degré.

Le 14, on fait une première application d'airoi, que l'on recouvre d'un pansement humide.

Le 18, la plaie est au tiers de ce qu'elle était ; une croûte jaune orangé est formée ; elle est très adhérente à la plaie.

On fait une deuxième application d'airol, que l'on recouvre encore d'un pansement humide.

Le 24, la malade revient guérie : on ne la panse plus.

Appliqué sur les brûlures, l'airol les sèche rapidement, en stimule le bourgeonnement et l'épidermisation, et hâte leur cicatrisation.

Dans les processus phlegmoneux, l'airol a manifesté également ses propriétés siccatives dès que, par une incision profonde, on avait évacué le pus et les tissus nécrosés.

En 1895, le docteur J. Fahm, médecin en chef de l'hôpital catholique et médecin adjoint de l'hôpital des enfants, à Bâle, utilise les propriétés antiseptiques et siccatives de l'airol dans le traitement des ulcères variqueux.

Il obtient, par l'application de la poudre d'airol, de nombreuses guérisons.

Un des cas les plus intéressants est celui qu'il rapporte dans sa correspondance au *Correspondenzblatt für Schweizer Aërtze* (année 1895, n° 8).

« Le cas dans lequel le pouvoir dessicant de
« l'airol s'est manifesté de la manière la plus

« frappante est celui d'une plaie variqueuse
« de 10 centimètres de longueur et de 5 centi-
« mètres de largeur et de profondeur. Après
« que le malade fût resté trois ou quatre jours
« au lit pour calmer l'inflammation de la
« peau, je saupoudrai une partie de la plaie
« avec de l'iodoforme, l'autre partie avec de
« l'airol, dont je voulais déterminer la limite
« de tolérance. Le malade ayant bien supporté
« ce nouveau remède et ne s'étant jamais
« plaint, — de même que tous les autres ma-
« lades traités à l'airol — d'aucune brûlure
« insupportable, je couvris la plaie tout en-
« tière d'une épaisse couche d'airol, et je fis un
« pansement à l'amidon et au zinc. Le malade
« put se remettre à marcher; le pansement
« fut maintenu pendant huit jours, et la gué-
« rison — grâce au peu de suppuration — se
« compléta en six semaines, à peu près, en ne
« retenant le patient au lit que durant les
« premiers jours. »

Les nombreuses guérisons d'ulcères vari-
queux, obtenues par l'airol et mentionnées par
le docteur J. Fahm, semblent prouver que ce
médicament l'emporte sur tous ceux qui ont

été employés jusqu'ici dans le traitement des plaies variqueuses. Si le dermatol iodé est réellement efficace pour la guérison de ces ulcères qui, chaque jour, s'agrandissent et deviennent plus repoussants, surtout chez ceux qui sont obligés de rester toujours debout et qui fatiguent beaucoup, il mérite d'être expérimenté dans cette voie.

Le docteur J. Fahm n'a pas borné l'emploi de l'airol au traitement des plaies variqueuses. Dans les arthrites tuberculeuses, les pansements à l'airol ont été appliqués, et, plusieurs fois, Fahm a obtenu d'excellents résultats. Il rapporte le cas d'une fillette atteinte d'une tumeur blanche du genou droit.

« La malade avait quitté l'hôpital des enfants avec un pansement au silicate. Ayant enlevé ce pansement, je découvris une ulcération profonde et d'une surface au moins égale à celle d'une pièce de 5 francs.

« La plaie, après désinfection à l'airol, fut pansée et s'est cicatrisée en trois semaines presque sans suppuration. »

Au commencement de cette année, le docteur Gallemaerts encouragé par les résultats obtenus par Haegler et J. Fahm, expérimente

l'airol : il utilise ses propriétés siccatives et antiseptiques en thérapeutique oculaire. Il traite les ulcères et les abcès de la cornée par le dermatol iodé.

La *Presse médicale* du 5 février 1896, a relaté les nombreuses guérisons obtenues par le docteur Gallemmaerts.

Nous ne rappellerons pas les observations qui ont été publiées ; tous les essais de l'airol dans le traitement des ulcères et abcès de la cornée ont réussi. Nous nous contenterons de rappeler la conduite adoptée par le praticien : « Je fais d'abord une instillation de cocaïne : quand je suppose l'anesthésie produite, je nettoie l'ulcère ou l'abcès avec un petit tampon d'ouate, au moyen d'une sonde de Bowmann ; puis, je trempe un autre tampon dans la poudre d'airol et je le promène à la surface de l'ulcère, de manière à le couvrir complètement d'une couche d'airol. On évite ainsi les douleurs qui pourraient se produire chez certains malades par l'introduction d'une trop grande quantité d'airol ».

Les diverses expérimentations de l'airol dans le traitement des brûlures, plaies et ulcères variqueux, aussi bien qu'en thérapeutique

oculaire, ont donné des résultats merveilleux et ont prouvé que le dermatol iodé est un médicament énergique. Sans doute, dans les plaies variqueuses, par exemple, on emploie aujourd'hui un médicament qui réussit assez bien : la teinture d'aloès a donné de nombreuses guérisons. Doit-on lui préférer le gallate d'oxyiodure de bismuth ?

Les expériences de Haegler sont concluantes : mais elles sont trop personnelles et trop peu nombreuses pour que nous puissions porter un jugement décisif et établir que l'airol est le remède spécifique des ulcères variqueux.

Attribuer à l'airol la propriété de guérir promptement tous les ulcères de la jambe, ce serait éveiller la défiance, car les ulcères résultant de troubles trophiques ne peuvent pas être guéris par une substance chimique. L'airol dessèche rapidement l'ulcère, favorise la granulation et il se produit toujours dans ces cas (en rapport avec les pansements compressifs qu'on emploie toujours), une cicatrisation très rapide.

L'emploi de l'airol en thérapeutique n'a pas été limité à l'usage externe ; on a donné l'airol à l'intérieur, surtout dans les accidents de la

tuberculose. Ce médicament a fort bien réussi chez une fillette de dix ans, atteinte d'ulcérations tuberculeuses de l'intestin, avec diarrhée et violentes douleurs abdominales. Une dose de 20 centigrammes, donnée deux fois par jour, calma les douleurs et amena une amélioration sensible dans l'état général de la malade. (*Semaine médicale*, 27 avril 1895.)

Cependant, dans l'emploi de l'airol, il faut agir avec prudence et ne le donner qu'à doses faibles et fractionnées; on évite ainsi toujours des accidents. Administré dans ces conditions, le dermatol iodé n'est pas toxique; Haegler a expérimenté sur lui-même : pendant trois jours consécutifs, il absorba chaque jour un gramme d'airol, sans éprouver ni maux de tête, ni vomissements, ni aucun des symptômes qui auraient pu révéler la présence de ce médicament dans l'organisme.

Nombreuses sont les observations, relatant l'efficacité de cet agent thérapeutique sur les processus tuberculeux. Le meilleur critérium de cette efficacité, nous le trouvons dans la tuberculose articulaire et les abcès froids, surtout dans les cas où le noyau morbide n'est pas profondément situé, où les abcès sont su-

perficiels. Sept cas de ce genre furent soumis au traitement par l'émulsion d'airol, notamment deux cas d'arthrite tuberculeuse et cinq cas d'abcès froids. Quatre fois (deux arthrites et deux abcès froids), l'émulsion d'airol a eu des effets favorables, semblables à ceux de l'iodoforme; un cas (arthrite tuberculeuse du genou) ne doit pas être pris en considération, parce qu'il a été traité par des préparations d'iodoforme. (*Beitrage für Klinischen Chirurgie.*)

Nous citerons une seule observation, que nous empruntons à la même revue :

« M. G., 21 ans, jardinier. Au mois de janvier 1887, résection pour arthrite tuberculeuse du coude du côté droit; depuis, cette région était en parfait état (le bras étant fixé à angle droit). Depuis le mois de novembre 1894, douleur dans l'articulation du coude, gêne dans les mouvements. Le 21 janvier 1895, le malade vient à la polyclinique; il présente une tuméfaction diffuse peu considérable dans la région malade; les mouvements sont assez gênés; pas de douleur à la pression. La ponction ne donne pas de ré-

« sultats et nous diagnostiquons une synovite
« tuberculeuse primitive. Trois injections de
« 1 centigramme d'airoï à 10 0/0 (avec immo-
« bilisation du bras dans un appareil plâtré)
« ont fait complètement disparaître la tumé-
« faction dans l'espace de quatre semaines. Le
« malade partit au mois de mars et son bras
« ne présentait plus de gonflement ni de dou-
« leur, mais un peu de gêne dans les mouve-
« ments d'extension. Il reprit depuis son mé-
« tier de jardinier ».

CHAPITRE III

Avant que le gallate d'oxyiodure de bismuth fût expérimenté en France, dans le traitement de la blennorrhagie, il avait déjà été employé en Allemagne dans le traitement des maladies vénériennes.

Le docteur Rauch, de Bâle, avait guéri des chancres mous avec autant de rapidité que s'il avait employé l'iodoforme.

Il avait guéri une blennorrhagie chronique, qui avait résisté aux attouchements de nitrate d'argent le plus concentré.

Le procédé employé par le docteur Rauch était le suivant :

Il avait saupoudré d'airol le canal de l'urèthre, en y introduisant un speculum : la sécrétion avait cessé presque immédiatement.

La poudre d'airol, qui était restée pendant plusieurs heures dans le canal, n'avait causé aucune irritation de la muqueuse uréthrale.

Le procédé employé à l'hôpital Saint-Louis

par M. le docteur Legueu a été tout différent de celui du docteur Rauch, de Bâle.

Au lieu d'introduire dans le canal de l'urèthre de l'airol en poudre, on l'y introduit sous forme liquide, en se servant de l'émulsion déjà employée en Allemagne par Haegler. Toutefois, la proportion d'eau est diminuée : au lieu de 15 grammes d'eau, on n'en prend plus que 5 grammes.

L'émulsion d'airol se trouve formée de la manière suivante :

Airol.	2 grammes.	
Glycérine	15	—
Eau.	5	—

Dès qu'on a reconnu par l'examen microscopique la présence de gonocoques dans la sécrétion jaune verdâtre qui s'écoule du méat, on opère de la manière suivante :

On fait uriner le malade ; puis on injecte une solution boriquée à 4 0/0 ; on fait suivre immédiatement cette solution boriquée d'une injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'airol.

Les observations suivantes montrent l'efficacité de ce traitement, puisqu'on a obtenu 6 guérisons pour 6 malades.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Gauth..., Emile, fleuriste, âgé de 17 ans, se présente à la consultation le 12 janvier dernier. Il est atteint d'une blennorrhagie dont le début remonte au 20 octobre 1895.

Il présente, en outre, une épидидymite et une déférentite du côté droit.

Par l'examen microscopique, on constate la présence de gonocoques.

L'écoulement est considérable : le malade a soigné cet écoulement par des tisanes diurétiques et des injections d'eau blanche.

Le 12, on fait une injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'airol qui suffit à diminuer la douleur et la difficulté de la miction.

Le malade revient le lendemain, c'est-à-dire le 14; l'écoulement a considérablement diminué. On fait ce jour une deuxième injection de 6 centimètres cubes, qui tarit l'écoulement.

Le malade revient trois jours après, complètement guéri.

OBSERVATION II

Ca..., Alexandre, garçon boucher, âgé de 35 ans, vient à l'hôpital le 18 janvier 1896, exaspéré par un écoulement dont le début remonte au 15 novembre 1895.

Cet écoulement n'a pu être arrêté par des injections de chlorure de zinc. Il est d'ailleurs assez faible et l'examen microscopique montre qu'il ne contient pas de gonocoques.

On fait, le 18, une première injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'ailol.

Le malade n'a plus d'écoulement jusqu'au 23, jour où il revient à la consultation, car il a vu une goutte au méat le matin, à son réveil.

Le 23, on fait une deuxième injection de 6 centimètres cubes.

Le 28, le malade revient complètement guéri et nous remercie vivement pour avoir mis un terme à cet écoulement qu'il désespérait de guérir.

OBSERVATION III

Leg..., Ernest, bijoutier, 30 ans, se présente à la consultation le 30 janvier 1896. Il a une blennorrhagie aiguë dont le début remonte au 15 janvier 1896; il a, en outre, une épидidymite blennorrhagique.

Par l'examen microscopique, on constate que l'écoulement contient des gonocoques.

Pendant 4 jours consécutifs (30 et 31 janvier, 1^{er} et 2 février, on fait des injections de 6 centimètres cubes d'émulsion d'ail.

Le 5 février, le malade revient sans écoulement.

Le 8, il se présente de nouveau : il a vu une goutte le matin à son réveil, et c'est pour cette raison qu'il revient à l'hôpital.

Le 8, cinquième injection de 6 centimètres cubes.

Le malade est guéri.

Je l'ai rencontré accidentellement environ 15 jours après ; il n'a plus eu aucun écoulement depuis la dernière injection.

OBSERVATION IV

Bea..., Alphonse, drapier, 35 ans, vient à la consultation le 24 février 1896, pour une hypospadias.

Il a, de plus, une épididymite blennorrhagique.

L'écoulement remonte au 10 décembre 1895.

Par l'examen microscopique, on constate la présence de gonocoques.

Le malade, jusqu'au jour où il se présente, s'est soigné par des injections de chlorure de zinc et d'eau ordinaire. Il éprouve une vive douleur à la miction.

Le 24 février, on lui fait une première injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'airol.

Le malade revient le lendemain : il a toujours un écoulement assez abondant, mais moins de douleur en urinant.

Le 25, on fait une deuxième injection de 6 centimètres cubes.

Le 27, le malade revient, car il a vu une goutte le matin, au réveil; troisième injection

de 6 centimètres cubes, qui termine son traitement.

OBSERVATION V

Cho..., Léon, 23 ans, employé à la compagnie des chemins de fer, vient à la consultation le 10 février 1896, pour se faire soigner.

Il a une blennorrhagie dont le début remonte au 15 janvier dernier. Il a un écoulement considérable, une vive douleur à la miction.

L'examen microscopique fait constater la présence de gonocoques.

Le lendemain, c'est-à-dire le 11, on fait une première injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'airol.

Le 12, le malade revient; l'écoulement a diminué; la douleur, en urinant, est moins vive. Il se plaint cependant d'une douleur survenue après l'injection de la veille : cette douleur a duré une heure.

Le 12, deuxième injection de 6 centimètres cubes.

Le 13, une seule goutte survenue le matin, avec légère douleur à la miction : troisième

injection de 6 centimètres cubes. Le 13, pas d'écoulement dans la journée; mais le 14, au matin, une goutte perlait au méat.

Le 14, quatrième injection.

Le 17, le malade revient à la consultation; il est complètement guéri.

OBSERVATION VI. (Personnelle.)

R..., Valentin, 25 ans, tailleur, vient me trouver le 10 mars 1896.

Il a une blennorrhagie dont le début remonte au 15 février 1896. L'écoulement est considérable; la douleur à la miction est assez vive. Le malade s'est soigné, dès le début de son affection, par des injections de permanganate de potasse.

L'examen microscopique me fait reconnaître la présence de gonocoques.

Le 11, je fais une injection de 6 centimètres cubes de l'émulsion d'airol dans le canal de l'urèthre. L'écoulement diminue peu pendant deux jours; la douleur est toujours vive.

Le 14, deuxième injection de 6 centimètres cubes. L'écoulement diminue; la douleur en urinant disparaît.

L'examen microscopique me montre qu'il n'y a plus de gonocoques.

Le 15, troisième injection de 6 centim. cubes.

J'ai quitté, le 17, le pays où j'ai soigné ce malade et, quelques jours après, celui-ci m'écrivait pour me remercier. La guérison était complète; depuis mon départ, l'écoulement avait disparu.

Le nombre de ces observations n'est pas très considérable. Mais il prouve suffisamment les bons effets du dermatol iodé, puisque dans les six observations que nous venons de citer, un maximum de cinq injections a suffi pour mettre fin à ces blennorrhagies, qui toutes, sauf une, étaient à gonocoques.

Si l'airiol devenait le remède spécifique de la blennorrhagie, comme le salicylate de soude est celui du rhumatisme articulaire aigu et le sulfate de quinine celui de la fièvre intermittente, combien d'heureux ferions-nous?

Est-il rien en effet de plus insupportable et aussi de plus exaspérant que ces chaudépisses chroniques qui, trop souvent, font le désespoir du malade et du praticien? En effet, tous les traitements institués jusqu'ici n'ont pas toujours donné des guérisons. Si, par les lavages au permanganate de potasse, on a souvent eu

raison de blennorrhagies qui avaient résisté à tous les autres traitements et qui étaient devenues chroniques, combien de fois aussi a-t-on échoué? La guérison semblait assurée et au bout d'un certain temps le malade venait réclamer de nouveau les soins du praticien.

Il faut reconnaître ici que le malade ne suit pas toujours les prescriptions du médecin, surtout quand il s'agit d'un régime sévère. Si les lavages au permanganate de potasse n'ont pas toujours donné les résultats qu'on était en droit d'attendre d'eux, ce n'est pas au médicament qu'il faut s'en prendre, mais bien plutôt au malade, qui n'a pas suivi rigoureusement les prescriptions qui lui avaient été faites.

Le permanganate de potasse, en effet, est un médicament énergique; comme l'airol, il n'est pas toxique; comme lui c'est un antiseptique puissant. Nous ne voulons pas lui préférer l'airol. Nous dirons toutefois que les lavages au permanganate de potasse sont douloureux pour tous les malades, tandis que les injections d'airol n'occasionnent qu'une légère brûlure qui, du reste, disparaît au bout de peu de temps. De plus, cette sensation de brûlure que donne le dermatol iodé n'existe pas pour tous

les malades. En effet, dans les six observations que nous venons de citer, un seul malade a éprouvé de la douleur et encore cette douleur a-t-elle cessé une heure après l'injection.

Un médicament autre que le permanganate de potasse, employé souvent dans la blennorrhagie et qui a, lui aussi, donné des résultats merveilleux, c'est le nitrate d'argent. Mais ce nitrate d'argent est un caustique énergique; l'airol lui, ne détruit pas les tissus. Si, par les injections de nitrate d'argent, on a souvent guéri de vieilles blennorrhagies chroniques, n'a-t-on pas été la cause des rétrécissements si douloureux qui sont survenus longtemps après la guérison de la blennorrhagie?

Il est vrai que toutes les injections, quelles qu'elles soient, peuvent occasionner des rétrécissements, surtout si elles ont été données à une période de la blennorrhagie où elles étaient plutôt nuisibles qu'utiles. Mais il faut reconnaître que le nitrate d'argent à cause de sa causticité, occasionne plus de rétrécissements que tous les autres produits employés dans la blennorrhagie.

Le gallate d'oxyiodure de bismuth a donné d'excellents résultats dans la blennorrhagie

chronique; puisqu'aucun des malades sur lesquels il a été expérimenté n'a eu à se plaindre de ses effets. Il a tari l'écoulement dans un temps assez court; il n'a occasionné qu'une légère brûlure qui, d'ailleurs, a disparu très promptement. Il n'a pas rendu plus douloureuses les érections nocturnes qui sont le cauchemar de tous les malades, et contre lesquelles il est difficile de réagir.

Dans le traitement des plaies et ulcères vari-queux, l'airol a donné des guérisons aussi bien que l'iodoforme. Ce qu'il faut surtout constater, c'est que l'airol ne produit jamais ces dermatites et ces irritations cutanées qu'occasionne l'iodoforme. Il a en outre sur ce produit des avantages sérieux : il n'est pas toxique; il n'a pas surtout l'odeur désagréable de l'iodoforme. Rien, en effet, n'est plus pénible pour le malade et pour son entourage, autant que pour le chirurgien, que cette odeur qui le suit partout. L'airol contient du bismuth; l'iodoforme n'en contient pas : de là ses propriétés siccatives qui, du reste, appartiennent à tous les sels de bismuth.

Les travaux bactériologiques de Haegler et de Fahm ont montré que la puissance antisept-

tique de l'airol était égale à celle de l'iodoforme. Ajoutons que sa densité étant quatre fois moins grande que celle de l'iodoforme, il en faut, par conséquent, quatre fois moins pour saupoudrer les plaies : ce qui rendra moins dispendieux les pansements lorsque ce produit sera entré dans le commerce français. Jusqu'ici, en effet, il nous vient d'Allemagne à un prix extrêmement élevé.

CONCLUSIONS

L'airol étant entré depuis peu dans la pratique thérapeutique, les essais qui en ont été faits sont encore trop peu nombreux pour que nous puissions nous étendre plus longuement sur l'emploi de ce médicament.

Nous avons résumé ce qui a été fait jusqu'à ce jour, et nous établirons les faits suivants :

1° L'airol est un antiseptique puissant; il remplace avantageusement l'iodoforme dans le traitement des plaies superficielles;

2° L'airol mérite d'être expérimenté dans la tuberculose;

3° L'airol peut être employé en injections dans la blennorrhagie chronique et donne des guérisons aussi nombreuses que les lavages au permanganate de potasse.

Vu le président de la soutenance :

FOURNIER.

Vu le doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris :

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE



Beitrage zur Klinichen chirurgie (vol. XV, fascicule I).

Correspondenzblatt fur Schweitzer Aërtze (n° 8, 1895).

Presse médicale (février 1896).

Compte rendu scientifique sur l'Airol. (Hermann Traub
et C^e, à Bâle.)

Semaine médicale (février 1896).



